ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME XIX

(TROISIÈME SÉRIE, TOME IV)

ANNÉE 1884

BRUXELLES
P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI
45, RUE DU POINÇON, 45

M. Raeymaekers communique ensuite les résultats d'une excursion qu'il a faite récemment avec M. le baron A. de Loë et dont ils ont rédigé le compte-rendu suivant :

QUELQUES OBSERVATIONS FAITES AUX ENVIRONS DE GREZ,

par D. RAEYMAEKERS et le baron A. DE LOË.

Le 2 mai dernier, au cours d'une excursion faite au sud-ouest de Louvain, nous avons visité quelques points intéressants. Descendus à la gare de Grez-Doiceau-Gastuche vers 9 1/2 heures, nous jetons un rapide coup d'œil sur une coupe dans le bruxellien que nous fournit une exploitation de sable assez importante située à front de la chaussée de Wavre. Ce sable est quartzeux, non calcarifère, perméable, glauconifère, de coloration jaunâtre ou brunâtre, à grains de silice assez rudes et assez volumineux ; son aspect extérieur lui assigne une origine littorale. Après ce court examen, nous poursuivons notre route par les hauteurs sablonneuses, non sans regarder fréquemment à nos pieds, espérant, à chaque instant, heurter un de ces silex parfois si délicatement travaillés et façonnés en couteaux, haches ou pointes de flèche.

Tout le territoire des communes de Gastuche, Cocroux-Biez, Grez, Hougaerde, Lumay, Dion-le-Val, Chaumont, Gistoux, Orp-le-Grand, présente un sol jonché de vestiges de la période préhistorique, et M. le marquis de Wavrin n'a pas recueilli ou fait recueillir moins de 60,000 éclats de silex ! Sa magnifique collection renferme, entre autres curiosités, plus de trente types différents de pointes de flèche (avec ou sans ailerons, avec ou sans pédoncule, triangulaire, en amande, à tranchant transversal, etc., etc.).

Il est reconnu que sur les points les plus favorisés sous le rapport ethnographique ancien, comme Spiennes et Mesvin, les pointes de flèche sont rares ; ici, circonstance étonnante, ces débris sont très abondants et recueillis surtout autour de Dion-le-Val. Deux phases successives, dans l'industrie de l'homme primitif, peuvent être observées ici : on rencontre, en effet, des silex taillés et des silex polis. Ces derniers ne doivent pas être bien rares.

A notre connaissance, diverses découvertes de ces instruments perfectionnés ont été faites dans cette région. M. le marquis de Wavrin possède quelques haches polies des environs de Grez ; M. Stassin, l'ancien receveur de l'enregistrement à Wavre, en a aussi quelques-unes provenant des mêmes points ; M. Storms en trouva une à Lumay ; M. Putzeys recueillit à Hougaerde un échantillon formé d'une substance grise, dure. Nous-mêmes sommes en possession de deux de ces exemplaires, qui ont été ramassés, paraît-il, à la surface des champs avoisinant la station de Gas-

tuche. La meilleure époque de l'année, pour la récolte de ces témoins d'un autre âge, est l'automne. Le laboureur, en retournant le sol, met au jour ces débris. Il arrive quelquefois, comme à Spiennes, que le soc de la charrue laisse une trace de son passage sur le silex; alors, par l'oxygénisation de cette raie, on la voit se transformer en rouille. L'abondance de ces silex nous amène nécessairement à admettre l'existence, dans ces parages, d'un vaste atelier. Retirant la matière première de la craie, le pauvre hère la taillait sur place pour qu'elle conservât son eau de carrière. De là, il transportait probablement les éclats dans sa caverne [1], où il les perfectionnait suivant les usages auxquels ils étaient destinés. Se servant, en guise de meule, d'un bloc de substance dure, comme le quartzite landenien supérieur, il donnait à certains d'entre eux le poli que nous admirons tant aujourd'hui.

Nous avons observé ensuite un affleurement de cambrien (gedinnien de Dumont); on exploitait jadis cette roche primaire à une profondeur de 30 mètres, nous a-t-on dit, pour la fabrication des pavés. Les travaux sont actuellement abandonnés et sous eaux. Nous recueillons, sur les talus formés par les déblais, d'assez beaux cristaux de quartz (bipyramidés), des concrétions de limonite et d'hématite brune. Enfin, la calcite y présente des formes assez nombreuses : mamelonnée, dendriforme, fibreuse, arborescente, etc., etc. Le cambrien est surmonté en ce point par le landenien inférieur. Cette carrière met à profit un des affleurements assez nombreux de ce terrain dans cette région, comme au bois de Chize et aux environs de Jodoigne.

Nous traversons ensuite le village de Grez et nous nous engageons sur la route provinciale de Jodoigne, en laissant à notre droite le château de M. le comte du Monceau, et Cocroux-Biez, hameau situé à 85 mètres d'altitude et au pied duquel coule paisiblement un ruisseau nommé le Cocroux. A environ 500 mètres de la borne 8, nous visitons l'exploitation de M. Swille, qui, avec son amabilité et son obligeance habituelles, se mit entièrement à notre disposition et facilita nos observations et nos recherches. Nous sommes heureux de pouvoir lui témoigner ici toute notre reconnaissance.

Au moyen d'un câble en fer s'enroulant sur un treuil mû par des chevaux, nous descendons dans l'extraction. Le puits Swille attaque la craie proprement dite sur une profondeur variable de 1^{m}50, 2 et 3 mètres environ. Du trou d'exhaure partent différentes galeries, dont quelques-unes ont une longueur de 300 mètres et en forment un véritable labyrinthe.

[1] Cette région peu explorée renferme des cavernes que les gens de l'endroit connaissent très bien et désignent aussi sous le nom de *Trous des Nutons*. C'est ainsi qu'à Sart-Chapelle et un peu plus loin que ce hameau, il existe plusieurs de ces grottes.

Un chemin de fer avec plates-formes facilite l'enlèvement des matériaux extraits. Des éboulements surviennent assez souvent et rendent le travail à certains endroits bien dangereux. De plus, quelques points ont dû être entièrement abandonnés à cause de la présence des eaux. Le niveau aquifère, ici comme partout ailleurs dans la vallée de la Dyle, est de 32 à 33 mètres. Les mares qu'on rencontre dans les galeries présentent une particularité : l'eau saturée de calcaire abandonne celui-ci à sa surface, sous forme d'une couche cristalline. La craie, dans cette carrière, est à une profondeur de 16 mètres à partir du niveau de l'orifice du puits.

M. l'ingénieur Bihet publia en 1878, dans la *Revue universelle des mines*, une note sur les puits artésiens de la banlieue de Louvain et, en particulier, sur celui de l'atelier du Grand-Central belge à Kessel-Loo. L'étude de différents sondages et affleurements régionnaires permit à cet observateur de relier Grez, Jodoigne et Landen par une ligne où le crétacé existe à la cote de 70 mètres environ au-dessus du niveau moyen de la basse mer aux vives eaux à Ostende. Toute l'étendue territoriale traversée par cette ligne présente la base du landenien inférieur reposant sur le maestrichtien. Celui-ci, à son tour, surmonte le terrain senonien de Dumont.

Nous observons, en allant de bas en haut, les assises suivantes :

A. Craie d'une blancheur éclatante, excessivement traçante, onctueuse et devenant de plus en plus douce au toucher au fur et à mesure que l'on descend dans le dépôt. La partie supérieure de cette craie présente de nombreuses fissures remplies quelquefois de matières argileuses provenant de la surface et entraînées par les eaux pluviales.

Souvent, ces éléments hétérogènes, en se réunissant, forment de véritables poches. On constate aussi dans la masse crayeuse des petits septarias à surface extérieure grisâtre ou verdâtre. Soumis à l'action des acides minéraux, la craie et ces nodules se comportent différemment. La première dégage avec effervescence une forte quantité d'anhydride carbonique et laisse très peu de résidus solides; les seconds, au contraire, laissent un dépôt assez abondant en donnant très peu de gaz. Ils se comportent donc comme le calcaire argileux compact de certaines formations tertiaires (ypresien, tongrien, rupelien). Ces éléments graveleux, par leur abondance, simulent des tubulations simples ou bifurquées. Il se pourrait également que ces mêmes éléments, lors de la déposition de ces assises calcaires, soient venus combler la place d'annélides absents.

Nous sommes tentés de rapporter cette assise à la troisième de l'étage de la craie blanche du Hainaut, c'est-à-dire à celle de Nouvelles ; les carac-

tères minéralogiques de ces roches sont identiques. La faune semble être la même. Voici la liste des quelques espèces que nous y avons recueillies :

Belemnitella mucronata, d'Orb.,
Ostrea vesicularis, Lk.,
Ostrea semiplana, Sow.,
Rhynchonella octoplicata, d'Orb.,
Ananchites ovata ou *conoidea* (fragments),
Inoceramus Cuvieri ? Brog. (fragments),
Avicula, Sp.?
Crania Ignabergensis, Retzius,
Débris de poissons,
Tiges de crinoïdes.

Au fur et à mesure que l'on descend dans cette assise, les silex deviennent plus rares. Des personnes de la localité nous ont affirmé à plusieurs reprises que l'épaisseur de la craie dépasse 20 mètres. Au puits artésien du Grand-Central à Kessel-Loo, la sonde a traversé 28^{m}50 de ce même dépôt.

Quant aux usages auxquels on emploie cette craie, les voici : On chauffe les parties grossières dans de grandes fosses revêtues de pierres réfractaires; la chaux ainsi produite est de qualité inférieure et on l'utilise pour l'amendement des terres. A la rigueur, on pourrait l'admettre dans les constructions. Les parties fines sont vendues en bloc pour la peinture et pour l'écriture. Il y a quelques années encore, on mélangeait celles-ci avec la marne verte de Lonzée.

B. Calcaire blanc, mat, compact, plus dur, se laisse toutefois rayer par l'ongle, à cassure conchoïdale. On le désigne dans l'argot des chaufourniers sous le nom de « bonne pierre ». Ce banc empêche l'écroulement des voûtes des galeries. En certains points de la carrière, par suite du tassement, la roche se brise et se transforme en fragments anguleux de volume variable et de coloration jaunâtre. Nous observons alors le calcaire bréchiforme (H''), que Dumont a étudié dans un puits entre Frasnes et Bovenistier[1]. Épaisseur du calcaire : variant considérablement, 20, 60, 75 centimètres et même 1 mètre.

C. Silex gris, de coloration noirâtre ou grisâtre, à cassure conchoïde très évidente ; présentant quelquefois des zones concentriques transparentes, opalines. On rencontre ordinairement le silex en bancs nombreux et assez réguliers avec interstices formés par de grandes poches de tuf-

[1] Voir Dumont, *Terr. crét.*, t. I, p. 297.

feau maestrichtien. Ce calcaire, d'un jaune paille, très friable, renferme des quantités innombrables de *Thecidea papillata* : épaisseur de 3 mètres à 9m50.

D. Sable doux au toucher, quartzeux, non calcarifère, de couleur noirâtre, grisâtre ou verdâtre, pailleté de mica. La couleur verte est donnée à la roche par la présence de quelques grains glauconifères. Des matières ligniteuses se trouvent irrégulièrement disséminées dans la masse et entretiennent une certaine humidité. A la partie supérieure de cette formation sableuse, on remarque une argile grise, assez grasse, pyritifère, gardant l'impression du doigt. A l'air, cet élément argileux durcit notablement et la pyrite se décompose en un enduit blanchâtre qui couvre la surface.

En un point de la carrière, épaisseur : du sable, 15 centimètres environ; de l'argile, 10 centimètres environ.

Par places, le sable se concrétionne, s'agglutine, devient dur et forme une sorte de tuffeau. Faut-il rapporter cette assise au heersien, comme l'a fait M. Malaise dans le classement des matériaux recueillis au puits artésien de Kessel-Loo, ou bien au landenien inférieur, comme Dumont le laisse présumer dans la description « de la coupe d'un puits à 200 mètres à l'est et un peu au nord du château de Grez [1] »?

E. Sable glauconifère, quartzeux, doux au toucher, pailleté de mica, ne ressemblant nullement au sable inférieur; de coloration grisâtre, mais devenant bientôt verdâtre ou jaunâtre à sa partie supérieure. En certains points, ce sable passe à une marne grisâtre, micacée, glauconifère. Les parties supérieures de l'assise sableuse landenienne inférieure sont constituées par une argile noirâtre ou verdâtre, peu plastique, sableuse, formée de grains siliceux.

On observe ensuite le tuffeau de Landen avec son aspect fendillé et ses cassures irrégulières. Nos recherches dans ce dernier système nous ont fait découvrir la présence d'écailles de poissons appartenant probablement à la famille des Ganoïdes. Les ouvriers désignent ordinairement le tuffeau sous le nom de « Pierre de Béguines ». Épaisseur : 9 mètres à 10m50 environ.

Il est à remarquer qu'entre les sables landeniens marins et ceux désignés sous la lettre *D* dans la présente note, il existe un petit gravier formé de cailloux triturés ou entiers, de coloration noirâtre, verdâtre ou blanchâtre.

Au point de vue de la malacologie vivante, différentes excursions dans

[1] Voir Dumont, *Terr. crét.*, t. I, p. 305.

les environs de Grez ne nous ont pas fait découvrir des espèces intéressantes ou des formes variées. Le jugement que nous portons sur l'état de la contrée est qu'elle est trop aride et ne se prête pas trop bien à la vie des mollusques. La nature du sol et les circonstances atmosphériques ne semblent guère se prêter à l'existence de l'*Helix obvoluta* et de l'*H. lapicida*, espèces mentionnées par Kickx, à Grez. Quoi qu'il en soit, nous pouvons offrir à la Société la liste des espèces suivantes, que nous avons observées dans ces parages.

Nous donnons ci-après la liste des mollusques terrestres et fluviatiles que nous avons observés [1].

Arion rufus, Wavre (Colb.). Se rencontre sur les talus et dans les lieux humides du bois de Beausart; au bord des chemins et à la surface des champs dans toute la région; dans les prairies humides à Chapelle-Saint-Laurent, Hamme-Mille, Dion-le-Val et à Bossut-Gottechain.

Var. albus, Moq. Bois de Beausart, près de Wavre (Kickx). Désigné sous le nom de *Limax albus*, par cet observateur, cet Arion ne nous est pas encore connu de ce point.

Limax agrestis, L. Excessivement commun partout, dévore les champs et occasionne les plus grands dégâts aux cultivateurs.

Var. nigrescens, J. Colb. Un exemplaire trouvé dans un champ de betteraves, près du château de M. le comte Dumonceau, à Grez.

Limax cinereo-niger, Sturm. Assez commun au bord de l'eau, à la surface des parois de vieux puits domestiques, dans les vieilles caves ou bien aux souches des arbres.

Vitrina pellucida, Müll. Endroits secs à Weert-Saint-Georges, à Longueville, Ottenbourg, Néthen, Lorensart, Gastuche, etc.

Succinea putris, L. Commun au bord des ruisseaux qui serpentent dans la région. Nous en avons observé de grands individus au bord de la rivière que traverse Grez et au Cocroux.

Sucinea oblonga, Drap. Plusieurs individus morts dans les prairies avoisinant les étangs des Eaux-Douces, à Weert-Saint-Georges, et dans le bois de Chèze.

Zonites nitidus, Müll. Bord des pièces d'eau, particulièrement aux étangs des Eaux-Douces, aux deux rives de la Dyle et au bord des ruisseaux des prairies avoisinant la Dyle et le chemin de fer à Gastuche et à Wavre, parties basses du bois de Beausart.

Zonites cellarius, Müll. Wavre (Kickx); id. (Colbeau). Très commun partout dans les endroits secs et humides.

Zonites nitidulus, Drap. Le plus souvent cette espèce se rencontre, avec la précédente, dans les mêmes circonstances.

Helix pygmœa, Drap. Wavre (Kickx).

[1] Pour rendre cette nomenclature aussi complète que possible, nous avons consigné les découvertes faites antérieurement par Kickx et J. Colbeau.

Helix rotundata, Müll. Wavre (Kickx); id. (Colbeau). Au pied des murs et de certains talus pierreux et recouverts de mousses, particulièrement au voisinage de Grez, église de Biez, Piétrebais, Chapelle-Saint-Laurent, Bossut-Gottechain.

Helix obvoluta, Müll. Bois de Beausart (Kickx).

Helix lapicida, Müll. Grez (Kickx).

Helix costata, Müll. Commun. Herbes au pied des vieux murs à Grez, à Chapelle-Saint-Laurent et à Lumay.

Helix pulchella, Müll. Assez commun dans les prairies humides avoisinant la Dyle à Gastuche. Endroits humides à Hamme-Mille, à Archennes, Bossut-Gottechain, etc.

Helix nemoralis, L. Wavre (Colb.). La région présente cette espèce d'une manière assez abondante. Les variétés sont peu nombreuses et peu différentes. Les cinq bandes libres, avec fond jaune ou rouge, et le n° 89 de la nomenclature de Colbeau sont de beaucoup les plus abondantes.

Var. sinistrorsa. Piétrebais (Colbeau).

Helix hortensis, Müll. Wavre (Colbeau). Se rencontre le plus souvent avec l'espèce précédente. Les variétés sont peu intéressantes et sont représentées le plus souvent par les n°s 65, 86, 89 du tableau de Colbeau.

Helix aspersa, Müll. Wavre (Colb.). Assez commun autour des habitations, sous les haies et sur les talus de Grez, de Lumay, Orp, etc.

Helix pomatia, L. Bois de Beausart, Grez, Bois de Meerdael, Eaux-Douces à Weert-Saint-Georges, Valduc, Archennes, etc.

Helix hispida, L. Très commun partout. Nous possédons quelques exemplaires, venant de Grez, présentant une spire très aplatie et la coquille d'une couleur noirâtre.

Helix fasciolata, Poir. Assez commun dans certains endroits secs.

Helix ericetorum, Müll., *var. minima*, Kickx. Biez (Kickx).

Bulimus montanus, Drap. Piétrebais (Kickx). Espèce évidemment citée par erreur par ce malacologiste.

Ferrussaccia subcylindrica, Müll. Très répandu dans les endroits ombragés.

Clausilia parvula, Stud. Entre Rosières et Wavre (Kickx).

Clausilia nigricans, Jeff. Wavre (Colb.). Très commun et de taille très variable dans les environs de Grez. Nous possédons des exemplaires de 6 1/2 millimètres, provenant des mousses couvrant un vieux mur de ce dernier village.

Clausilia biplicata, Leach. Se rencontre encore assez fréquemment en compagnie de l'*Helix rotundata*, Müll. La bouche présente souvent des déformations.

Pupa muscorum, L. Mousses des endroits secs, sous les pierres et sous les feuilles mortes à Grez, Gastuche et Wavre.

Vertigo pygmæa, Drap. Prairies humides à Rosières, Gastuche, Wavre, Cocroux, etc.

Vertigo antivertigo, Drap. Prairies humides à Rosières, Gastuche, Wavre, Cocroux, etc.

Carychium minimum, Müll. Assez commun dans les prairies humides de certaines parties de la région.

Planorbis nitidus, Müll. Ruisseau en face de la station de Gastuche et dans les fossés avoisinant le moulin des Eaux-Douces.

Planorbis complanatus, Müll. Commun dans les étangs des Eaux-Douces et dans tous les fossés boueux de la région. Un échantillon présente le dernier tour s'écartant du reste de la coquille. Nous l'avons trouvé dans un ruisseau, à Chapelle-Saint-Laurent.

Planorbis carinatus, Müll. Plus rare que l'espèce précédente, mais dans les mêmes stations.

Planorbis vortex, L. Très commun partout. Certains exemplaires sont fortement recourbés et présentent alors une forme concave-convexe très accentuée.

Planorbis rotundatus, Poir. Quelques spécimens provenant du ruisseau en face de la station de Gastuche.

Planorbis contortus, Müll. La Dyle à Gastuche et à Wavre et dans certains fossés.

Planorbis corneus, L. Assez répandu dans les fossés boueux et les marais.

Physa fontinalis, L. Très peu abondant sur les plantes aquatiques des eaux stagnantes de la région.

Limnæa auricularia, L. Très répandu, particulièrement dans la Dyle à Wavre et à Gastuche. Beaux individus, de grande taille, faisant la transition à la variété suivante.

Var. expansa, J. Colb. Dans les étangs des Eaux-Douces à Weert-Saint-Georges et surtout dans la deuxième pièce d'eau.

Limnæa limosa, L. Se rencontre dans les ruisseaux et cours d'eau de la région.

Var. vulgaris, Pfeiff. Ruisseau à Cocroux, Biez.

Var. fontinalis, Stud. Même endroit.

Limnæa truncatula, Beck. La Dyle à Gastuche et à Wavre; bords des étangs des Eaux-Douces à Weert-Saint-Georges.

Var. minima, J. Colb. Ruisseau en face de la station de Gastuche.

Limnæa stagnalis, L. Très répandu partout.

Var. turgida, Moq. Étangs des Eaux-Douces à Weert-Saint-Georges.

Limnæa palustris, Müll. Se rencontre dans les mêmes stations que le type de l'espèce précédente.

Ancylus lacustris, L. Roseaux et herbes aquatiques dans les fossés des prairies de la Dyle à Gastuche et à Wavre.

Ancylus fluviatilis, Müll. Quelques exemplaires dans la Dyle à Wavre.

Bythinia tentaculata, L. Très répandu dans les eaux stagnantes et ruisseaux de la région.

Paludina contexta, Müll. Dans la Dyle; fossés des prairies de Gastuche et de Wavre; dans les étangs des Eaux-Douces, à Weert-Saint-Georges.

Paludina vivipara, Lk. La Dyle à Gastuche et à Wavre. Quelques spécimens ne présentent pas les 3 bandes normales.

Valvata piscinalis, Müll. Répandu dans les ruisseaux et eaux tranquilles de la région.

Valvata cristata, Müll. Répandu dans les ruisseaux et eaux tranquilles de la région.

Valvata macrostoma, Stern. Répandu dans les ruisseaux et eaux tranquilles de la région.

Neritina fluviatilis, L. La Dyle à Gastuche. Échantillons de grande taille et abondants.

Anodonta cygnæa, L. Rare. Étang des Eaux-Douces à Weert-Saint-Georges.

Var. cellensis, Gmelin. Même endroit, très abondant, et la Dyle entre Wavre et Gastuche, rare.

Var. intermedia, Lk. Rare. Même endroit.

Anodonta Kickxi, J. Colb. Même endroit et la Dyle à Gastuche.

Unio pictorum, L. La Dyle à Gastuche, Wavre, etc.

Var. rostratus, Moq., ou *U. rostratus*, Lk. Même endroit.

Unio tumidus, Philipps. Mêmes localités.

Var. radiatus, J. Colb. Mêmes localités.

Pisidium amnicum, Müll. On le rencontre assez fréquemment dans les eaux quasi stagnantes, adhérant aux plantes et aux pierres.

Pisidium pusillum, Gmelin. Mêmes stations que l'espèce précédente.

Cyclas rivicola, Leach. La Dyle à Gastuche et à Wavre.

Cyclas cornea, L. Ruisseaux et fossés à Gastuche, Néthen, Grez, Cocroux, Dion-le-Val, etc.

Var. nucleus, Stud. Rare. Dans les mêmes endroits.

La séance est levée à 5 heures.

Assemblée générale annuelle du 6 juillet 1884.

Présidence de M. J. Crocq.

La séance est ouverte à 2 heures.

La liste de présence porte les signatures de : MM. J. Crocq, président; J. Ballion, E. Bayet, C. Bülter, P. Cogels, F.-L. Cornet, F. Crépin, J. De la Fontaine, baron A. de Loë, É. Delvaux, H. Denis, P. Desguin, L. Dollo, G. Eben, É. Fologne, É. Hennequin, A. Joly, C. Malaise,